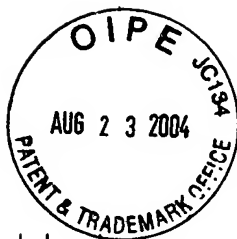


IFW



PATENT
B984-072

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant(s) : Manabu Yamazoe, et al.
Serial No. : 10/761,612
Filed : January 21, 2004
For : IMAGE EXTRACTING METHOD, IMAGE EXTRACTING
APPARATUS, AND PROGRAM FOR IMPLEMENTING THE
METHOD
Examiner : Unassigned
Art Unit : 2621

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

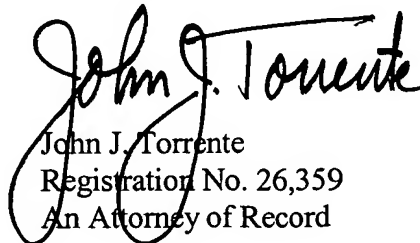
CLAIM TO BENEFIT OF 35 U.S.C. § 119
AND FILING OF PRIORITY DOCUMENTS

Claim is made herein to the benefit of 35 U.S.C. § 119 of the filing date of the
following Japanese Patent Applications: 2003-013431 (filed January 22, 2003) and 2003-403266
(filed December 2, 2003), certified copies of which are filed herewith.

Dated: August 18, 2004

Respectfully submitted,

COWAN, LIEBOWITZ & LATMAN, P.C.
1133 Avenue of the Americas
New York, New York 10036-6799
(212) 790-9200


John J. Torrente
Registration No. 26,359
An Attorney of Record

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as First Class Mail in an envelope addressed to:
Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on:

August 18, 2004

August 18, 2004
Date of Signature

John J. Torrente

Signature

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 1月22日
Date of Application:

出願番号 特願2003-013431
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP2003-013431]

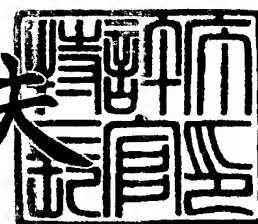
出願人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2004年 1月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 250228

【提出日】 平成15年 1月22日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 画像処理方法

【請求項の数】 1

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 山添 学

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 井口 良介

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 藤田 貴志

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 秋山 勇治

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 鳥越 真

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社
社内

【氏名】 溝口 茂

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】 100081880

【弁理士】

【氏名又は名称】 渡部 敏彦

【電話番号】 03(3580)8464

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007065

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703713

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像処理方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像を使ってフォトアルバムを作成する際の前記画像を処理する画像処理方法であって、

同一カテゴリーに属する複数の画像を選別する画像選別ステップと、

前記画像選別ステップにより選別された画像を納めることのできるフォトアルバムのページを設定するフォトアルバム設定ステップと、

前記フォトアルバム設定ステップにより設定されたページに前記画像選別ステップにより選別された画像を納めてフォトアルバムを作成するフォトアルバム作成ステップと、

前記フォトアルバム作成ステップにより作成されたフォトアルバムを調整するフォトアルバム調整ステップと、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、デジタル化された写真画像を使ってフォトアルバムを作成する際の前記画像を処理する画像処理方法に関する。

【0 0 0 2】

【従来技術】

写真が発明されて以来、個人レベルでは撮影した写真をフォトアルバムとして整理して鑑賞するという文化が築かれてきた。

【0 0 0 3】

従来は、銀塩カメラで撮影したネガフィルムやポジフィルムを現像して印画紙に焼いた写真の中から気に入ったものを選び、手作業でフォトアルバムに貼り付けていくという作業が一般的であった。以下では、これを「銀塩の世界」と称することにする。

【0 0 0 4】

一方、近年のデジタルスチルカメラの普及によって、写真をデジタルデータとして簡単、且つ大量に撮影できるようになり、しかも、その大量の撮影画像データをパソコン（パーソナルコンピュータ）の中で画像を保存・管理するようになった。従来のネガやポジフィルムをフィルムスキャナ等でデジタル化した画像も、この範疇に属する。以下では、これを「デジタルの世界」と称する。

【0 0 0 5】

更に、写真クオリティで出力できるインクジェットプリンタも低価格化が進み、最近では、用紙全面に印刷可能な所謂「縁無しプリント」も実現し、家庭で簡単にホームプリントを楽しむことができるようになった。

【0 0 0 6】

これらの環境の変化が、デジタルスチルカメラで可能な限り撮影し、失敗作は、その場で消去したり、或いはお気に入りの写真だけを印刷するという新たな写真文化が確立しつつある。

【0 0 0 7】

また、デジタルの世界では、様々なフォトアルバムソフトが市販されている。これらは既にデジタルでしかできない要素を取り入れて、写真の大きさを自由に変える機能や、トリミングを行う機能や、コメントを付加する機能等を有している。

【0 0 0 8】

更に、特開 2 0 0 2 - 4 9 9 0 7 号公報には、画像の属性に合わせたテンプレート利用に関する技術が開示されている。

【0 0 0 9】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、デジタルの世界では、極めて大量の画像を撮影することができ、それをパソコンを使って管理できてしまうために、かえって整理するのが煩わしくなり、フォトアルバムの作成を困難にしている。

【0 0 1 0】

また、市販されている画像管理用アプリケーションソフトを利用すれば、「スライドショー機能」等によって、モニタ上で写真を見ることはできるが、これで

は、従来のフォトアルバムに求められる心情、即ち、「思い出に浸る」ということができるとはいえない。何故ならば、我々は何らかの形で印刷・製本されたものに対して、心理的にある種の畏敬の念を感じるからである。

【0011】

更に、銀塩の世界では簡単にはできなかったことが、デジタルの世界では手軽に行うことができる。例えば、写真の大きさを自由に変更したり、特定のエリアのトリミングを行ったりすることは非常に容易になった。また、編集においては、画像をページ内の好きな場所に配置できることは勿論、画像を任意の角度に回転したり、セピア調に特殊効果を施したりすることは極めて簡単に行える。

【0012】

このようにデジタルの世界では無限の可能性があるにも拘らず、撮影枚数が銀塩の世界とは比較にならないほど多くなったために、画像選別を行うというハードルが非常に高くなり、結局フォトアルバムを作成するのに、従来以上の根気を要していた。

【0013】

フォトアルバムを作成する場合を考えれば、なんらかのカテゴリー(例えば、子供の成長記録等)に対して、おおよそ時系列に写真を貼り付けていくことは自然なことである。

【0014】

しかしながら、大量の画像の中から、単に時系列に画像を並べていくのでは、失敗した写真も含まれてしまうことになり、デジタルの世界のメリットを生かせているとは言いがたい。かといって、大量の画像を一枚一枚見ながら、何の規則性も無しに画像を選別することは、非常に煩雑な作業である。

【0015】

本発明は上述したような従来技術に有する問題点を解消するためになされたもので、その目的は、手軽にフォトアルバムを作成することができる画像処理方法を提供することである。

【0016】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明の画像処理方法は、画像を使ってフォトアルバムを作成する際の前記画像を処理する画像処理方法であって、同一カテゴリーに属する複数の画像を選別する画像選別ステップと、前記選別ステップにより選別された画像を納めることのできるフォトアルバムのページを設定するフォトアルバム設定ステップと、前記フォトアルバム設定ステップにより設定されたページに前記画像選別ステップにより選別された画像を納めてフォトアルバムを作成するフォトアルバム作成ステップと、前記フォトアルバム作成ステップにより作成されたフォトアルバムを調整するフォトアルバム調整ステップと、を有することを特徴とする。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態について図面を用いて説明する。

【0018】

尚、ここでは、パソコン（パーソナルコンピュータ）上で動作するアプリケーションソフトの形態で説明を行うものとする。

【0019】

図1は、本発明の一実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【0020】

図1において、101はROM（リードオンリーメモリ）、102はCPU（中央演算処理装置）、103はRAM（ランダムアクセスメモリ）、104は入出力部（I/O）、105はNIC（Network Interface Card）、106はHD（ハードディスク）、107はバスである。

【0021】

CPU102は、ROM101に格納されたプログラム及びデータに従い、バス107を介して画像処理装置全体の動作を制御すると共に、RAM103をワークメモリとして、本実施の形態に係る画像処理方法による画像処理を、例えば、I/O104、またはNIC105を介して入力される画像データや、予めHD（ハードディスク）106等の記憶媒体に収められている画像データに施し、

その処理結果を、I/O104、またはNIC105を介して出力したり、HD106等の記憶媒体に記憶させるものである。

【0022】

例えば、I/O104の先には、所定のインタフェイスを介して、CRT（陰極線管）やLCD（液晶表示器）等のモニタ、プリンタ、イメージリーダ、フィルムリーダ、デジタルスチルカメラ、またはデジタルビデオカメラ等の画像入出力デバイス、或いは磁気ディスクや光ディスク等の記憶媒体を備えた記憶装置が接続される。また、上記画像入出力デバイスや記憶装置が接続されたコンピュータ機器とNIC105を介して画像データのやり取りを行うこともできる。そのようなネットワークとしては、Ethernet（登録商標）、FDDI（Fiber Distributed Data Interface）を用いるネットワーク、IEEE1394に規定されるシリアルバス、USB（Universal Serial Bus）等が挙げられる。

【0023】

次に、上記構成に成る画像処理装置の動作について、図2のフローチャートを用いて説明する。

【0024】

まず、フォトアルバムとして纏めたいカテゴリーに対して大量に撮影されたデジタル画像が、例えば、パソコンのハードディスク内のフォルダに収められる。

【0025】

前記フォルダに収められた画像の中から必要な画像を選択するために、まず、ステップS201で、入力された画像データに対して「お気に入り度」の設定を行う。

【0026】

図3は、設定画面の一例を示す図であり、同図において、300は画像の「お気に入り度」設定画面、301は画像表示ウィンドウ、302はフォルダ設定ボタン、303は画像選択ボタン、304は拡大表示ボタン、305はトリミング指定チェックボックス、306はトリミング指定エリア、307a～307dは画像の配置方向設定ボタン、308は「お気に入り度」設定レバーである。

【0027】

前記ステップS 2 0 1において実行されるフォトアルバムに収める画像の「お気に入り度」の設定は、例えば、図3に示すような画面3 0 0に従って設定することができる。即ち、まず、画面3 0 0上のフォルダ設定ボタン3 0 2によって前記フォルダを指定し、その中に格納されているn番目の画像を時系列に従って画像表示ウィンドウ3 0 1に表示していく。このとき、画像選択ボタン3 0 3によって、次の画像に進んだり、前の画像に戻ったりすることができる。また、拡大表示ボタン3 0 4によって、別ウィンドウに拡大画像を表示できるようにし、詳細に画像を確認できるようにしても良い。また、トリミング指定チェックボックス3 0 5を使って、画像のトリミング指定エリア3 0 6のみをフォトアルバム用の画像として使うことを指定できるようにしても良い。また、画像の配置方向設定ボタン3 0 7 a～3 0 7 cによって画像の向きを指定すると、画像が回転表示されて、画像の配置方向を指定することができる。更に、トリミングされた場合も含めて、最終的な縦・横の画素数からポートレート配置かランドスケープ配置かを管理することができる。

【0028】

このように画像を見ながら、その画像に対して主観評価を「お気に入り度」設定レバー3 0 8によって設定していく。例えば、最高評価を1 0 0として点数を付けても良いし、或いは5段階評価のようなラング付けになっても良い。ここでは、あまり見比べたりすると迷いが生じてしまうので、あくまでも、その画像に対するアルバム作成者の主観に基づく絶対評価をすることが望ましい。

【0029】

次に、ステップS 2 0 2で、予め用意された複数のテンプレートを利用して、フォトアルバムのページを設定する。このとき、ユーザは、前記ステップS 1 0 1において設定した「お気に入り度」に対して、どの基準迄の画像をフォトアルバムとして取り入れたいかを指定する。また、各ページに何枚程度画像を配置したいかを指定しても良い。このユーザの指定に基づいて、予め用意されているテンプレートから、ユーザが指定した基準を満たす画像の枚数を配置できるフォトアルバムを設定する。例えば、テンプレートは、図4に示すように、複数の枚数

を配置可能な色々な大きさや向きのフレーム 401 で構成されている。また、各フレーム 401 には、ページ内の優先順位や画像を配置する方向が予めプロパティとして設定されている。また、デザインテンプレートのように、背景がデザインされているようなバリエーション豊富なテンプレートを多数用意すれば、より楽しいフォトアルバムを作成することができる。

【0030】

ここで、テンプレートとしてはページ毎のものを示したが、フォトアルバムとして両面に印刷して製本することを考える場合には、見開きで一つのテンプレートになっている方がより好ましいことは言うまでもない。

【0031】

次に、ステップ S203 で、前記ステップ S201 において設定された「お気に入り度」でユーザの指定した一定の基準を満たした画像を日付情報に基づいて、フォトアルバムの各ページに割り当てる。基本的にフォトアルバムの性質を考えれば、「お気に入り度」に基づいて抽出された画像に対しては、時系列に配置すれば、自然な時間の流れでフォトアルバムを、ハンドチューニングを加えて作成することができる。

【0032】

また、各ページに割り当てられた画像に関しては、「お気に入り度」と「配置指定」に基づいて、フレーム 401 に画像を納める。各フレーム 401 には、図 5 に示すような優先順位 (①～④) と、画像を配置する方向等がプロパティとして記述されている。ここで、フレーム 401 のプロパティに適した形で画像を配置する場合には、「お気に入り度」に基づく優先順位を優先しても良いし、配置指定を優先しても良い。何故ならば、本発明は、最終的にはハンドチューニングによってフォトアルバムを調整することを前提としているからである。

【0033】

これによって、例えば、同一ページ内に配置される画像の中でも、より気に入っている画像を大きなフレームに収めることができる。このページ内のフレーム 401 に付加される優先順位は、単に大きさだけではなくデザイン上の優先順位であっても良い。

【0034】

次に、ステップS204で、前記ステップS203迄の処理において作成されたフォトアルバムに対して、ハンドチューニング（調整）を加えた後、本処理動作を終了する。

【0035】

ここで前記ステップS204においてハンドチューニングを加える理由は、「お気に入り度」に基づいて抽出された画像のポートレート画像及びランドスケープ画像のバランスによっては、必ずしもテンプレートのプロパティに適した配置がなされとは限らないし、或いは意図的に斜めに画像を撮影したりする場合もあるからである。

【0036】

縦・横の配置や最終的なフレームの大きさを微調整しても良いし、或いはテンプレートの各フレームを更に回転しても良い。テンプレートは、あくまでも初期設定にすぎず、本発明でいうテンプレートは、これらの作業を制限するためのものではない。また、画像毎に特殊効果を施しても良い。例えば、特定の画像をセピア調にしたり、イラスト調にしたりすると、より面白いフォトアルバムが作成できる。

【0037】

つまり、本発明の目的は、前記ステップS204の処理に行くまでの作業負荷の低減にあるから、このステップS204では、従来の画像処理技術を利用することで、より付加価値の高いフォトアルバムに仕上げることができる。また、ページ毎にテンプレートを差し替えることによって、最終的なフォトアルバムの完成度を高めていくことができる。

【0038】

このようにして完成したフォトアルバムは、通常のアプリケーションソフトと同様に、データとして保存することができるし、プリンタ等の出力機によって印刷して製本すれば、オリジナルのフォトアルバムが完成する。

【0039】

尚、図1には、例えばパーソナルコンピュータのようなコンピュータ機器によ

り、本実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置を実現する例を示したが、本発明は、これに限定されるものではなく、例えば、CPU102の他にDSP(Digital Signal Processor)を組み込み、図2に示す画像処理を実現するプログラムを前記DSPに供給し、このDSPに画像処理を実行させるようにしても良い。また、プリンタや複写機等の画像形成装置に本実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置を組み込むことができ、一つのシステムとしてフォトアルバム作成装置を構成することもできる。

【0040】

(他の実施の形態)

本発明は上述した実施形態の機能を実現するように各種のデバイスを動作させるように該各種デバイスと接続された装置、或いはシステム内のコンピュータに、前記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステム、或いは装置のコンピュータ(CPU、或いはMPU)を格納されたプログラムに従って前記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【0041】

また、この場合、前記ソフトウェアのプログラムコード自体が前述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、及びそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えば、斯かるプログラムコードを格納した記憶媒体は本発明を構成する。

【0042】

斯かるプログラムコードを格納する記憶媒体としては、例えば、フロッピー(登録商標)ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

【0043】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、前述の実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS(オペレーティングシステム)、或いは他の

アプリケーションソフト等と共同して前述の実施の形態の機能が実現される場合にも、斯かるプログラムコードは本発明の実施形態に含まれることは言うまでもない。

【0044】

更に、供給されたプログラムコードが、コンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示の基づいて、その機能拡張ボードや機能格納ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も本発明に含まれることは言うまでもない。

【0045】

以上では、本発明の様々な例と実施形態を説明したが、当業者であれば、本発明の趣旨と範囲は本明細書内の特定の説明と図に限定されるものではなく、本願特許請求の範囲に全て述べられた様々な修正と変更に及ぶことが可能であることは言うまでもない。

【0046】

本発明の実施態様の例を以下に列挙する。

【0047】

〔実施態様1〕 画像を使ってフォトアルバムを作成する際の前記画像を処理する画像処理方法であって、

同一カテゴリーに属する複数の画像を選別する画像選別ステップと、

前記画像選別ステップにより選別された画像を納めることのできるフォトアルバムのページを設定するフォトアルバム設定ステップと、

前記フォトアルバム設定ステップにより設定されたページに前記画像選別ステップにより選別された画像を納めてフォトアルバムを作成するフォトアルバム作成ステップと、

前記フォトアルバム作成ステップにより作成されたフォトアルバムを調整するフォトアルバム調整ステップと、

を有することを特徴とする画像処理方法。

【0048】

【実施態様 2】 前記画像選別ステップは、選別のためのキーとしてフォトアルバム作成者の「お気に入り度」を画像毎に付加し、画像のポートレート若しくはランドスケープの「配置指定」をし、更に必要に応じてトリミングを行うことを特徴とする実施態様 1 に記載の画像処理方法。

【0 0 4 9】

【実施態様 3】 前記フォトアルバム設定ステップは、フォトアルバム作成者の評価基準に基づいて一定の基準を満たした画像の枚数を収めることのできるページ数を予め用意されているフォトアルバムテンプレートを利用して設定することを特徴とする実施態様 1 に記載の画像処理方法。

【0 0 5 0】

【実施態様 4】 前記フォトアルバムテンプレートは、少なくとも 2 種類以上のフォトアルバムテンプレートが用意され、且つ各フォトアルバムテンプレートは、n 枚の画像を配置できる様々な大きさの優先順位付けされたフレームで構成され、それぞれのフレームは、画像を配置する向きが予め設定されていることを特徴とする実施態様 3 に記載の画像処理方法。

【0 0 5 1】

【実施態様 5】 前記フォトアルバム作成ステップは、フォトアルバム作成者の評価基準に基づいて一定の基準を満たした画像を前記フォトアルバム設定ステップにより設定されたフォトアルバムに画像の日付情報に基づいて各ページに割り当て、割り当てられた画像の中で「お気に入り度」と「配置指定」に基づいて、画像を各フレームに収めて、フォトアルバムを作成することを特徴とする実施態様 1 に記載の画像処理方法。

【0 0 5 2】

【実施態様 6】 前記フォトアルバム調整ステップは、最終的に配置の整合が取れなかった画像をフレームの向きや大きさ、或いは配置そのものを変更することでフォトアルバムを調整して、フォトアルバムを完成させることを特徴とする実施態様 1 に記載の画像処理方法。

【0 0 5 3】

【実施態様 7】 前記「お気に入り度」は、選別者の主観に基づく数値評価で

あることを特徴とする実施態様 5 に記載の画像処理方法。

【 0 0 5 4 】

〔実施態様 8〕 前記フォトアルバム設定ステップは、フォトアルバム作成者が各ページに何枚の画像を配置したいかを指定することによって、予め用意されたフォトアルバムテンプレートから自動的に指定された枚数のフレームを含むフォトアルバムテンプレートを優先的に選択してフォトアルバムを設定することを特徴とする実施態様 1 または 3 に記載の画像処理方法。

【 0 0 5 5 】

〔実施態様 9〕 前記フォトアルバム調整ステップは、抽出後に作成されたフォトアルバムに対して、画像毎に様々なデジタル画像処理を独立して付加することができることを特徴とする請求項 1 または 6 に記載の画像処理方法。

【 0 0 5 6 】

〔実施態様 1 0〕 画像を使ってフォトアルバムを作成する際の前記画像を処理する画像処理装置であって、

同一カテゴリーに属する複数の画像を選別する画像選別手段と、

前記画像選別手段により選別された画像を納めることのできるフォトアルバムのページを設定するフォトアルバム設定手段と、

前記フォトアルバム設定手段により設定されたページに前記画像選別手段により選別された画像を納めてフォトアルバムを作成するフォトアルバム作成手段と

、
前記フォトアルバム作成手段により作成されたフォトアルバムを調整するフォトアルバム調整手段と、

を有することを特徴とする画像処理装置。

【 0 0 5 7 】

〔実施態様 1 1〕 前記画像選別手段は、選別のためのキーとしてフォトアルバム作成者の「お気に入り度」を画像毎に付加し、画像のポートレート若しくはランドスケープの「配置指定」をし、更に必要に応じてトリミングを行うことを特徴とする実施態様 1 0 に記載の画像処理装置。

【 0 0 5 8 】

【実施態様 12】 前記フォトアルバム設定手段は、フォトアルバム作成者の評価基準に基づいて一定の基準を満たした画像の枚数を収めることのできるページ数を予め用意されているフォトアルバムテンプレートを利用して設定することを特徴とする実施態様 10 に記載の画像処理装置。

【0059】

【実施態様 13】 前記フォトアルバムテンプレートは、少なくとも 2 種類以上のフォトアルバムテンプレートが用意され、且つ各フォトアルバムテンプレートは、n 枚の画像を配置できる様々な大きさの優先順位付けされたフレームで構成され、それぞれのフレームは、画像を配置する向きが予め設定されていることを特徴とする実施態様 12 に記載の画像処理装置。

【0060】

【実施態様 14】 前記フォトアルバム作成手段は、フォトアルバム作成者の評価基準に基づいて一定の基準を満たした画像を前記フォトアルバム設定ステップにより設定されたフォトアルバムに画像の日付情報に基づいて各ページに割り当て、割り当てられた画像の中で「お気に入り度」と「配置指定」に基づいて、画像を各フレームに収めて、フォトアルバムを作成することを特徴とする実施態様 10 に記載の画像処理装置。

【0061】

【実施態様 15】 前記フォトアルバム調整手段は、最終的に配置の整合が取れなかった画像をフレームの向きや大きさ、或いは配置そのものを変更することでフォトアルバムを調整して、フォトアルバムを完成させることを特徴とする実施態様 10 に記載の画像処理装置。

【0062】

【実施態様 16】 前記「お気に入り度」は、選別者の主観に基づく数値評価であることを特徴とする実施態様 14 に記載の画像処理装置。

【0063】

【実施態様 17】 前記フォトアルバム設定手段は、フォトアルバム作成者が各ページに何枚の画像を配置したいかを指定することによって、予め用意されたフォトアルバムテンプレートから自動的に指定された枚数のフレームを含むフォ

トアルバムテンプレートを優先的に選択してフォトアルバムを設定することを特徴とする実施態様 1 0 または 1 2 に記載の画像処理装置。

【 0 0 6 4 】

〔実施態様 1 8〕 前記フォトアルバム調整手段は、抽出後に作成されたフォトアルバムに対して、画像毎に様々なデジタル画像処理を独立して付加することができることを特徴とする実施態様 1 0 または 1 5 に記載の画像処理装置。

【 0 0 6 5 】

〔実施態様 1 9〕 画像を使ってフォトアルバムを作成する際の前記画像を処理する画像処理装置を制御するためのコンピュータ読み取り可能な制御プログラムであって、

同一カテゴリーに属する複数の画像を選別する画像選別ステップと、前記画像選別ステップにより選別された画像を納めることのできるフォトアルバムのページを設定するフォトアルバム設定ステップと、前記フォトアルバム設定ステップにより設定されたページに前記画像選別ステップにより選別された画像を納めてフォトアルバムを作成するフォトアルバム作成ステップと、前記フォトアルバム作成ステップにより作成されたフォトアルバムを調整するフォトアルバム調整ステップとをコンピュータに実行させるためのプログラムコードから成ることを特徴とする画像処理装置の制御プログラム。

【 0 0 6 6 】

〔実施態様 2 0〕 前記画像選別ステップは、選別のためのキーとしてフォトアルバム作成者の「お気に入り度」を画像毎に付加し、画像のポートレート若しくはランドスケープの「配置指定」をし、更に必要に応じてトリミングを行うことを特徴とする実施態様 1 9 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【 0 0 6 7 】

〔実施態様 2 1〕 前記フォトアルバム設定ステップは、フォトアルバム作成者の評価基準に基づいて一定の基準を満たした画像の枚数を収めることのできるページ数を予め用意されているフォトアルバムテンプレートを利用して設定することを特徴とする実施態様 1 9 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【 0 0 6 8 】

〔実施態様 2 2〕 前記フォトアルバムテンプレートは、少なくとも 2 種類以上のフォトアルバムテンプレートが用意され、且つ各フォトアルバムテンプレートは、n 枚の画像を配置できる様々な大きさの優先順位付けされたフレームで構成され、それぞれのフレームは、画像を配置する向きが予め設定されていることを特徴とする実施態様 2 1 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【0 0 6 9】

〔実施態様 2 3〕 前記フォトアルバム作成ステップは、フォトアルバム作成者の評価基準に基づいて一定の基準を満たした画像を前記フォトアルバム設定ステップにより設定されたフォトアルバムに画像の日付情報に基づいて各ページに割り当て、割り当てられた画像の中で「お気に入り度」と「配置指定」に基づいて、画像を各フレームに収めて、フォトアルバムを作成することを特徴とする実施態様 1 9 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【0 0 7 0】

〔実施態様 2 4〕 前記フォトアルバム調整ステップは、最終的に配置の整合が取れなかった画像をフレームの向きや大きさ、或いは配置そのものを変更することでフォトアルバムを調整して、フォトアルバムを完成させることを特徴とする実施態様 1 9 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【0 0 7 1】

〔実施態様 2 5〕 前記「お気に入り度」は、選別者の主観に基づく数値評価であることを特徴とする実施態様 2 3 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【0 0 7 2】

〔実施態様 2 6〕 前記フォトアルバム設定ステップは、フォトアルバム作成者が各ページに何枚の画像を配置したいかを指定することによって、予め用意されたフォトアルバムテンプレートから自動的に指定された枚数のフレームを含むフォトアルバムテンプレートを優先的に選択してフォトアルバムを設定することを特徴とする実施態様 1 9 または 2 1 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【0 0 7 3】

〔実施態様 2 7〕 前記フォトアルバム調整ステップは、抽出後に作成されたフォトアルバムに対して、画像毎に様々なデジタル画像処理を独立して付加する

ことができることを特徴とする実施態様 1 9 または 2 4 に記載の画像処理装置の制御プログラム。

【0 0 7 4】

【実施態様 2 8】 実施態様 1 9 乃至 2 7 に記載の制御プログラムを格納したことを特徴とする記憶媒体。

【0 0 7 5】

【発明の効果】

以上、説明したように、本発明の画像処理方法によれば、大量に保存されたデジタル画像に対しても、簡単且つ効率良くフォトアルバムを作成することができ、また、「思い出」としての最適な出力物を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】

本発明の一実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置におけるフォトアルバム作成までの動作の流れを示すフローチャートである。

【図 3】

本発明の一実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置における画像を選別するための設定画面の一例を示す図である。

【図 4】

本発明の一実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置におけるアプリケーションソフトが提供するテンプレートの一例を示す図である。

【図 5】

本発明の一実施の形態に係る画像処理方法を実施するための画像処理装置におけるアプリケーションソフトが提供するテンプレートのページ内のフレームに対する優先順位の一例を示す図である。

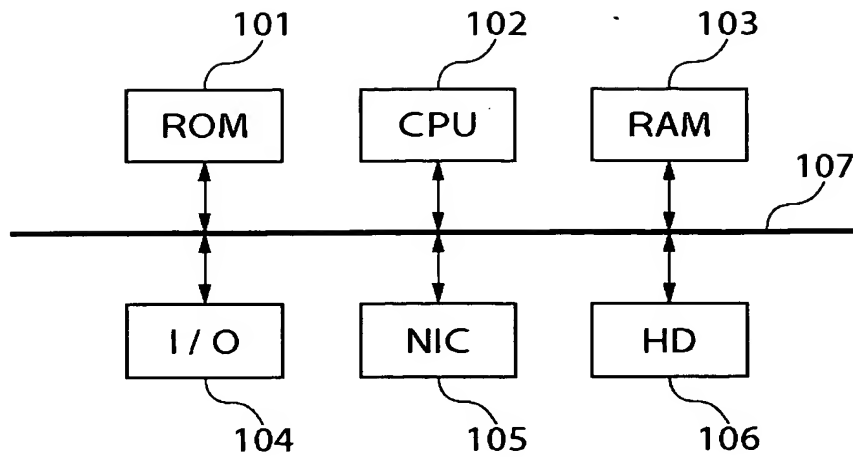
【符号の説明】

1 0 1 R O M

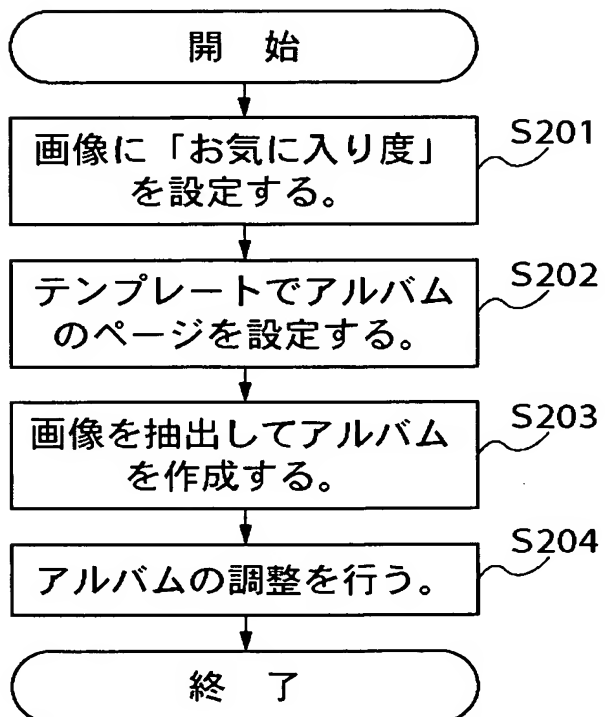
- 1 0 2 C P U
- 1 0 3 R A M
- 1 0 4 I / O (入出力部)
- 1 0 5 N I C
- 1 0 6 H D
- 1 0 7 バス
- 3 0 0 画像の「お気に入り度」設定画面
- 3 0 1 画像表示ウィンドウ
- 3 0 2 フォルダ設定ボタン
- 3 0 3 画像選択ボタン
- 3 0 4 拡大表示ボタン
- 3 0 5 トリミング指定チェックボックス
- 3 0 6 トリミング指定エリア
- 3 0 7 a 画像の配置方向の設定ボタン
- 3 0 7 b 画像の配置方向の設定ボタン
- 3 0 7 c 画像の配置方向の設定ボタン
- 3 0 7 d 画像の配置方向の設定ボタン
- 3 0 8 「お気に入り度」設定レバー

【書類名】 図面

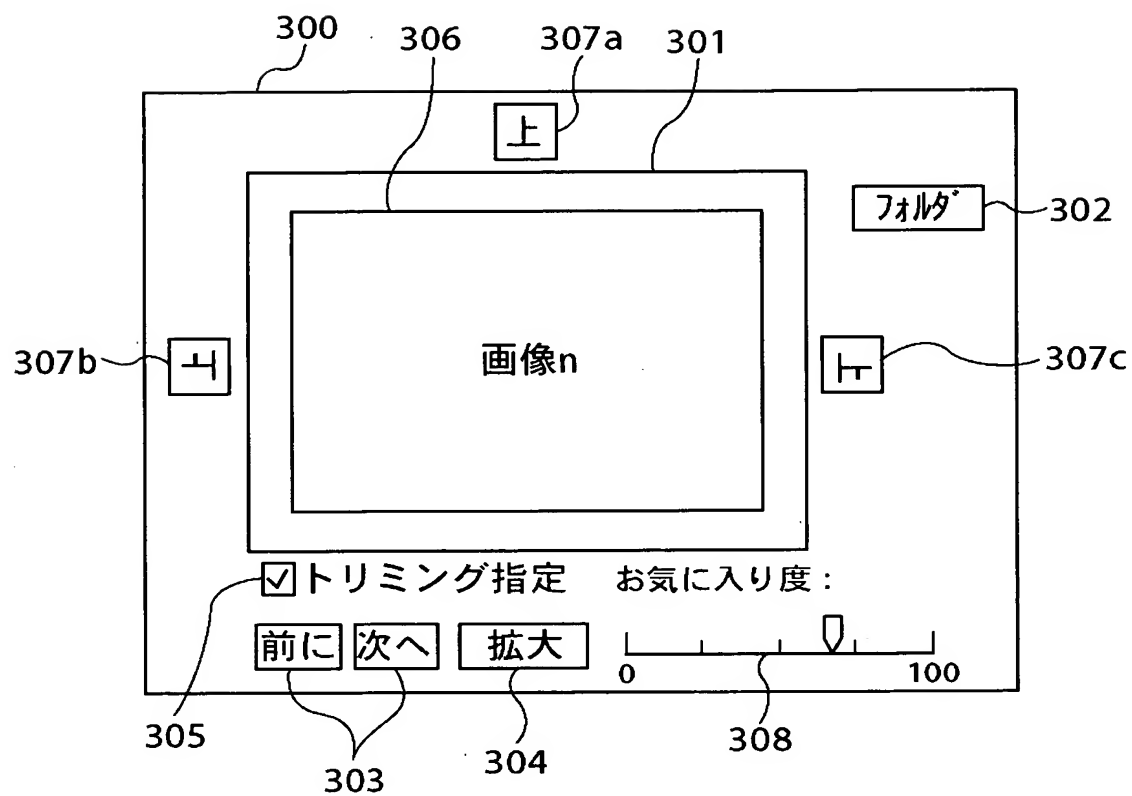
【図 1】



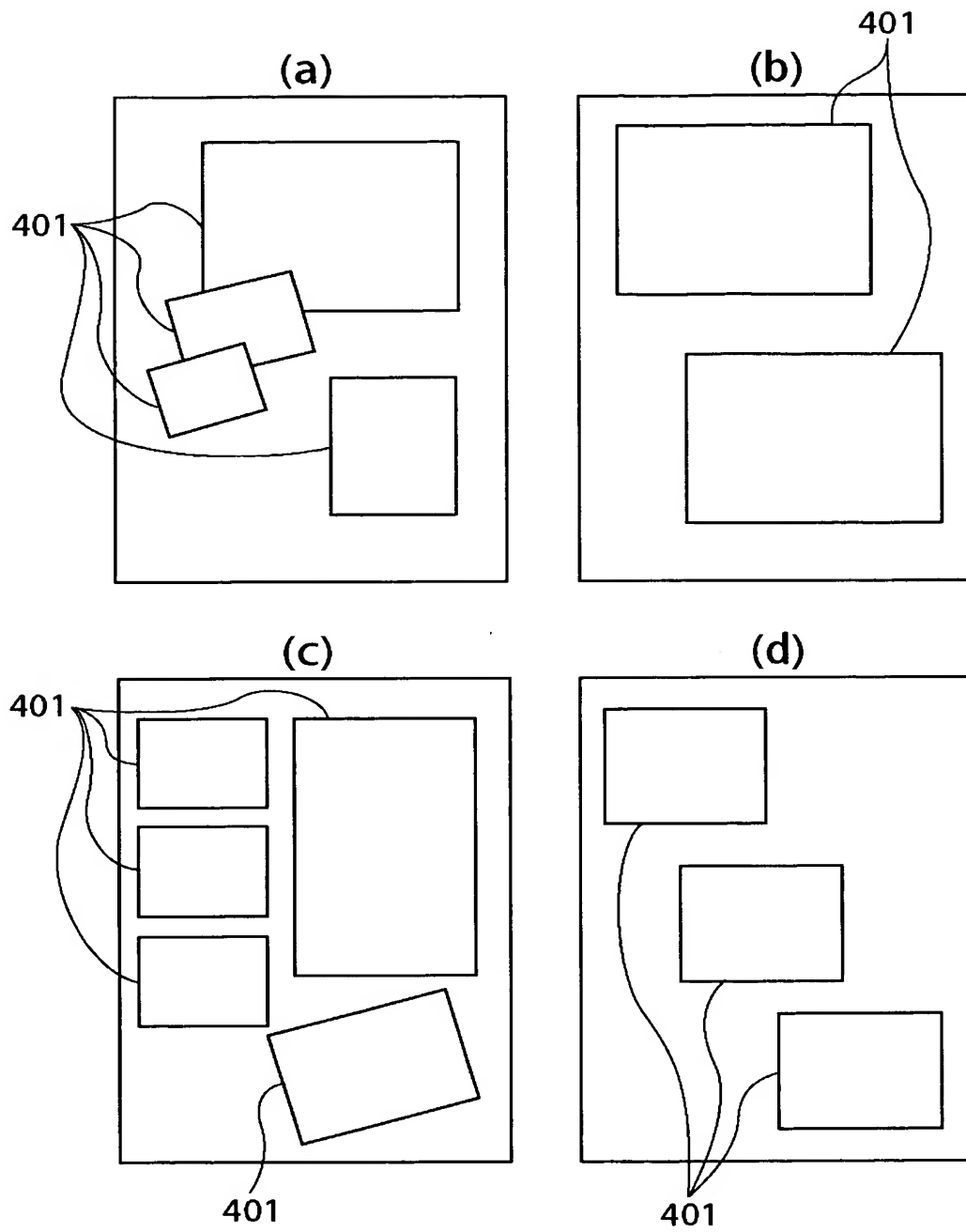
【図 2】



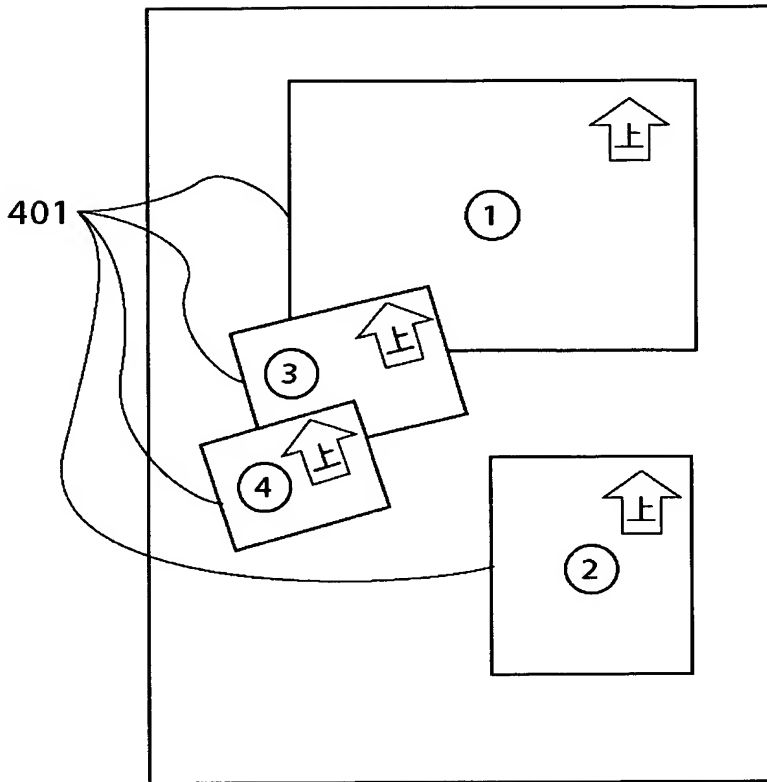
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 手軽にフォトアルバムを作成することができる画像処理方法を提供する。

【解決手段】 画像を使ってフォトアルバムを作成する際の前記画像を処理する画像処理方法であって、同一カテゴリーに属する複数の画像を選別し、該選別された画像を納めることのできるフォトアルバムのページを設定し（ステップ S 2 0 2）、該設定されたページに前記選別された画像を納めてフォトアルバムを作成し（ステップ S 2 0 3）、該作成されたフォトアルバムを調整する（ステップ S 2 0 4）。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 3 - 0 1 3 4 3 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 1 0 0 7]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名

キャノン株式会社